

## DAFTAR PUSTAKA

- [UPTD] UPTD PPP (Pelabuhan Perikanan Pantai) Carocok Tarusan. 2014. *Profil UPTD Pelabuhan Perikanan Pantai*. Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sumatera Barat.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. 2018. *Provinsi Sumatera Barat Dalam Angka*. CV Graphic Dwipa. Padang. 869 hal.
- Afrianto, E., dan Iviawati, E. 1989. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Kanisius. Yogyakarta. Hal: 51.
- Alviyulita, M., Pinta R.M., dan Farida. 2014. Pengaruh Penambahan Amonium Sulfat ( $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ ) dan Waktu Perendaman Buffer Fosfat Terhadap Perolehan *Crude Papain* dari Daun Pepaya (*Carica papaya*, L.). *Jurnal Teknik Kimia USU* 3 (3): 8-12.
- Almatsier, S. 2013. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 337 hal.
- Anwar, L.O., dan Rosmawati. 2016. Karakteristik Hidrolisat Protein Tambelo (*Bactronophorus* sp.) yang Dihidrolisis Menggunakan Enzim Papain. *Jurnal Ilmiah Biolgi Biogenesis* 1(2):133-140.
- AOAC. 1995. *Official Method of Analysis Association of Analytical Chemists*. Washington DC. Pp 49.
- Astawan, M. 2008. *Sehat dengan Hidangan Hewani*. Penebar Swadaya. Jakarta. 208 hal.
- Daryono dan Sobari. 1980. Apakah Itu Papain dan bagaimana Cara Mengahsilkannya. Lembaga Penelitian Hortikultura vol III No.I. Pasar Minggu. Jakarta.
- deMan, M. 1997. *Kimia Makanan*: Edisi Kedua Terjemahan. ITB. Bandung. hal: 103-136.
- Foh, M.B.K., Tamara M.T., Madou, I., Foh, B.M., dan Wenshui X. 2011. Chemical and Physicochemical Properties of Tilapia (*Oreochromis niloticus*) fish Protein Hydrolysate and Concentrate. *International Journal Biological Chemistry* 10:1-15.
- Hadiwiyoto, S. 1993. *Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan*. Liberty. Yogyakarta. 272 hal.
- Hall, G.M. 1992. *Fish Processing Technology*. New York: VCH Publishers, Inc. 292 Pp.

- Hasnaliza, H., Maskat M.Y., Wan A.W.M., dan Mamot S. 2010. The Effect of Enzyme Concentration, Temperature and Incubation Time on Nitrogen Content and Degree of Hydrolysis of Protein Precipitate from Cockle (*Anadara granosa*) meat wash water. *Int Food Res J* 17: 147-152.
- Juniarso, E.T., Safari, A., dan Pamungkas, R., A., 2007, *Pemanfaatan Limbah Ikan Menjadi Ekstrak Kasar Protease Dari Isi Perut Ikan Lemuru (Sardinella Sp.) Untuk Proses Deproteinisasi Limbah Udang Secara Enzimatis Menjadi Kitosan*, Universitas Jember. 54 hal.
- Kahar, Z. 2008. Pengaruh Penambahan Garam Terhadap Aktivitas Enzim Papain dari Getah Buah Papaya. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Laporan Penelitian Proyek DP/SPP Universitas Andalas Padang.
- Ksumadjaja, A.P., dan Dewi R.P. 2005. Determination of Optimum Condition of Papain Enzyme From Papaya Var Java (*Carica papaya*). Chemistry Departement. Faculty of Mathematics and Natural sciences. State University of Surabaya. *Jurnal Sains Kimia* 5 (2):147 -151.
- Ksumastyaningrum, D. 2002. Pengaruh Penambahan Antioksidan dan Aktivator untuk Mempertahankan Aktivitas Proteolitik Getah Pepaya Selama Penyimpanan. [Skripsi]: Bogor. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
- Kusnandar, F. 2010. *Kimia Pangan: Komponen Makro*. Dian Rakyat. Jakarta. hal: 239-272.
- Liceaga-Gesualdo, A.M., and Li-chan, E.C.Y. 1999. Functional Properties of Fish Protein Hydrolysate from Herring (*Clupea harengus*). *Journal of Food Science* 64(6): 1000-1004.
- Malle, D., Telussa, I., dan Lasamahu, A.A. 2015. Isolasi dan Karakteristik Papain dari Buah Pepaya (*Carica Papaya L*) Jenis Daun Kipas. *Idn. J. Chem.res* 2:182-189.
- Mahmud, M.K., Hermana, dkk. 2009. *Tabel Komposisi Pangan Indonesia*. Persatuan Ahli Gizi Indonesia. Jakarta. 64 hal.
- Murray, R.K., Granner, D.K., Mayes, P.A., Rodwell, V.W. 2003. *Biokimia Harper*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta. Pp: 25-102.
- Muhidin, dan Dudung. 1999. *Agrobisnis papain dan Pektin*. Penebar Swadaya. Jakarta. 58 hal.
- Nontji, A. 1987. *Laut Nusantara*. Cetakan II. Djambatan Jakarta. 459 hal.

- Nurhayati, T., Salamah, E., dan Hidayat T. 2007. Karakteristik Hidrolisat Protein Ikan Selar (*Caranx leptolepis*) yang Diproses secara Enzimatis. *Teknologi Hasil Perairan* 10 (1): 23-34.
- Ovissipour, M., Benjakul, S., Safari, R., dan Motamedzadegan, A. 2010. Fish protein hydrolysate production from yellowfin tuna *Thunnus albacares* head using alcalase and protomex. *International Aquatic Research* 2:87-95.
- Pigott, G.M. dan Tucker, B.W. 1990. *Seafood: Effects of Technology on Nutrition*. Marcel Dekker Inc. New York. Pp: 221-228.
- Poedjadi, A. 1994. *Dasar-Dasar Biokimia*, Universitas Indonesia. Jakarta. 472 hal.
- Rauf, R. 2015. *Kimia Pangan*. Andi Offset. Yogyakarta. hal 56-70.
- Riansyah. A., Supriadi, A., dan Nopianti, R. 2013. Pengaruh Perbedaan Suhu dan Waktu Pengeringan Terhadap Karakteristik Ikan Asin Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*) dengan Menggunakan Oven. *Jurnal Fitech*, Vol. 2(1): 53-68
- Rutherford, S.M. 2010. Methodology for Determining Degree of Hydrolysis Protein Hydrolysates: a review. *J AOAC Int* 93(5):1515-1522.
- Sani. 2008. *Penambahan Natrium Bisulfit pada Kualitas Enzim Papain dari Getah Pepaya secara MCU*. Unesa University Press. Hal 1-41.
- Saanin, H. 1968. *Buku Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Penerbit Bima Cipta. Bandung. 508 hal.
- Salahudin, F. 2011. Pengaruh Bahan Pengendap pada Isolasi Enzim Bromelin dari Bongol Nanas. *Jurnal Bioproposal Industri*. 2(1): 29-38.
- Saryono. 2011. *Biokimia Enzim*. Nuha Medika. Yogyakarta. 112 hal.
- Shahidi, F., dan Botta, J.R. 1994. *Seafood Chemistry, Processing Technology and Quality*. Glasgow: Blackie Academic and Profesional. 342 Pp.
- Shahidi, F. 2007. *Maximising the Value of Marine By-Product*. Boca Raton: CRC Pp. 328-329.
- Sebayang, F. 2006. Imobilisasi Enzim Papain dari Getah Pepaya dengan Alginat. *Jurnal Komunikasi Penelitian*, Vol.18 (2): 34-38.

- Seswati, U. 2016. Identifikasi Ikan Teri Asin Kering yang Diolah di Sentral Pengolahan Perikanan Pasie Nan Tigo (SP<sub>3</sub>N) Kota Padang [Skripsi]. Fakultas Teknologi Pertanian UNAND. Padang. Hal: 24.
- Suhartono, M.T., Lestario, L.N., dan Tanoyo, T. 1995. Study on Protease from *Aspergillus oryzae* Isolated from Soy Sauce Processing in Indonesia. J. Indonesia Trop. Agric., 6 (2): 21-25.
- Sumardjo, D. 2008. *Pengantar Kimia: Buku Panduan Kuliah Mahasiswa Kedokteran dan Strata I Fakultas Bioeksata*. EGC.Jakarta. 650 hal.
- Syahrizal. 1991. Mikrobiologi Kecap Ikan yang Dibuat secara Hidrolisis Enzimatis [Skripsi]. Bogor: Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Tejasari. 2005. Nilai-nilai Gizi Pangan. Graha Ilmu. Yogyakarta. 342 hal.
- Wardani, Agustin, K. dan Nindita, L. O .2012. *Jurnal Teknologi Pertanian* 13 (3):149-156.
- Widadi, I.R. 2011. Pembuatan dan Karakterisasi Hidrolisat Protein dari Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Menggunakan Enzim Papain [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. Bogor. 62 hal.
- Winarno, F. G. 1984. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. Hal: 50-80.
- Winarno, F.G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 253 hal.
- . 2008. *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta. 253 hal.
- . 2010. *Enzim Pangan : Edisi Revisi*. M-BRIO Press. Bogor. hal 59-61.
- Wijayanti I, Romadhon, L., dan Rianingsih. 2015. Pengaruh Konsentrasi Enzim Papain Terhadap Kadar Proksimat dan Nilai Rendemen Hidrolisat Protein Ikan Bandeng (*Chanos chanos forsskal*). Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro Semarang. *Jurnal PENA Akuatika* 11(2) : 13-23.
- Witono, Y. 2013. *Enzim Biduri Agen Aktif untuk Proses Pangan: Terjemahan*. 2013. Pustaka Radja. Surabaya. 103 hal.
- Yazid, E., dan Nursanti, L. 2006. *Penuntun Praktikum Biokimia untuk Mahasiswa Analis*. C.V Andi Offset. Yogyakarta. 650 hal.
- Yenrina, R. 2015. Metode Analisis Bahan Pangan dan Komponen Bioaktif. Asosiasi Penerbit Perguruan Tinggi Indonesia (APPTI). Padang. Hal 50-51.